

EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BISNIS RITEL PADA DOMAIN MONITOR DAN EVALUATE

Sandy Kosasi

Sistem Informasi, STMIK Pontianak
Jl. Merdeka No. 372 Pontianak, Kode Pos: 78112
Email : sandykosasi@yahoo.co.id & sandykosasi@gmail.com

Abstract

The management party just always focuses on aspects of business strategies and risks and does not understand the strategies in overall information technology applications. This discrepancy causes less effective and efficient processes of monitor and evaluation in achieving the company's business goals and objectives. This research aims to find out the maturity score of information technology governance in 30 business retail companies in Pontianak city using purposive sampling technique from ME domain (Monitor and Evaluate) and COBIT 4.1 framework methodology. The result of the evaluation recommends information technology governance to choose ME4 based on indicators of companies' goals and performance in a relationship among ME4 and other information technology processes. The research result shows the lowest present score of maturity level in ME4 process (provide IT Governance) is at 2,521. The information technology governance, ME4 has a relationship where control objective input consists of PO4, PO5, PO9, ME2, ME3 and its result control objective consists of PO4, PO1 and ME1, PO5, PO1, PO9.

Keywords: Information Technology Governance, Monitor and Evaluate (ME), Maturity Level, COBIT 4.1

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan banyak berbagai kemudahan untuk mengakses berbagai data dan informasi khususnya dalam proses pembuatan keputusan manajerial. Pemenuhan kebutuhan melalui ketersediaan informasi memberikan implikasi penting karena dapat mempengaruhi efektivitas dan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Kenyataan ini membutuhkan pemantauan dan evaluasi terhadap struktur, proses dan mekanisme pengendalian pengelolaan teknologi informasi secara rutin dan berkelanjutan [1].

Namun dalam pelaksanaannya seringkali tidak sesuai kenyataan. Biaya operasional semakin tinggi, proyek

teknologi informasi sering mengalami hambatan dalam penyelesaian dan penerapannya, efektivitas kinerja teknologi informasi cenderung menurun, pemantauan kinerja teknologi informasi untuk kondisi tertentu saja dan tidak berlangsung terus menerus. Unit proses bisnis cenderung mengalami kesulitan proses sinkronisasi, konvergensi, interoperabilitas, dan keterhubungan integrasi informasi. Inkonsistensi dalam hal ketersediaan informasi sehingga mempersulit proses transformasi data/informasi [2].

Pengelolaan yang cenderung terpusat dengan aplikasi yang belum sepenuhnya memiliki hubungan antar fungsi bisnis dan unit kerja dapat menurunkan produktivitas kerja. Pemantauan dan evaluasi belum sepenuhnya memiliki kesesuaian kualitas sistem teknologi informasi dengan kebutuhan bisnis. Struktur dan mekanisme proses belum terstruktur sehingga menyebabkan penyebaran informasi menjadi tidak konsisten dan menyulitkan proses pembuatan keputusan baik pada level operasional maupun level strategis. Kenyataannya pihak manajemen hanya selalu memfokuskan kepada aspek strategi dan resiko bisnis dan kurang memahami atau mengerti mengenai strategi dalam penerapan teknologi informasi secara menyeluruh. Kesenjangan ini menyebabkan dalam proses pemantauan dan evaluasi menjadi kurang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan dan sasaran bisnis perusahaan [3].

Lebih jauh, realisasi strategi perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola serta infrastruktur teknologi informasi perlu difungsikan sebagaimana mestinya [4]. Setiap proses bisnis memiliki keterkaitan antar proses bisnis maupun antar unit/bagian. Setiap proses bisnis memiliki keunikan tersendiri sehingga mengembangkan teknologi informasi harus memiliki proses pemantauan dan evaluasi secara spesifik mengenai mekanisme pengelolaan manajemen internal teknologi informasi masing-masing bisnis ritel.

Kenyataan ini membutuhkan penilaian secara teratur untuk semua proses teknologi informasi agar memiliki kualitas dalam memenuhi kebutuhan pengendalian secara eksternal dan internal. Kaitannya dengan pemantauan dan evaluasi ini mengarahkan kesalahan manajemen kepada proses pengendalian organisasi dan penjaminan independen untuk keperluan audit internal dan eksternal [1,4]. Kondisi ini memastikan penerimaan

laporan dan keputusan oleh manajemen merupakan suatu pembuatan keputusan yang jujur dan mempunyai integritas tinggi berdasarkan hasil audit yang dilakukan terhadap sistem berbasis teknologi informasi dan komunikasi organisasi bisnis yang bersangkutan.

Melalui proses pemantauan dan evaluasi dapat memberikan nilai-nilai kontribusi untuk pengendalian efisiensi kontrol internal dan kebutuhan eksternal, penciptaan transparansi dan penilaian kinerja teknologi informasi, percepatan pembuatan laporan, menginisiasi tindakan perbaikan pemenuhan respon manajemen dan pendayagunaan sumberdaya manusia hingga mencapai transformasi bisnis perusahaan [5].

Kenyataan ini memberikan implikasi penting bagi pihak manajemen dan pemangku kepentingan, bahwa kebutuhan perlunya tata kelola informasi yang tepat sudah menjadi kebutuhan penting untuk saat ini dan mendatang. Memiliki tata kelola teknologi informasi secara tepat, akurat dan relevan meningkatkan nilai-nilai ekspektasi untuk semua pemangku kepentingan. Tata kelola teknologi informasi penting menyediakan jaminan untuk mencapai tujuan bisnis dan mencegah resiko kegagalan/ketidaksesuaian proses bisnis dengan memperhatikan semua kepatutan pengelolaan data dan informasi [5,6].

Sebuah tata kelola teknologi informasi akan melakukan penspesifikasian hak keputusan dan kerangka akuntabilitas untuk mengarahkan perilaku yang diinginkan dalam penggunaan teknologi informasi. Tata kelola teknologi informasi tidak sekedar pembuatan keputusan spesifik tetapi lebih kepada penentuan siapa yang secara sistematis membuat dan berkontribusi pada keputusan tersebut. Performansi tata kelola teknologi informasi untuk memenuhi keselarasan sisi teknologi informasi dengan tujuan organisasi, pemanfaatan teknologi informasi dapat memungkinkan perusahaan mendapatkan peluang-peluang bisnis baru serta memberikan manfaat yang maksimal, melalui sistem pengelolaan bertanggungjawab dalam pemberdayaan teknologi informasi dan pengelolaan terhadap resiko-resiko teknologi informasi yang mungkin terjadi [7].

Untuk berhasil, teknologi informasi tidak cukup diatur oleh departemen teknologi informasi saja, tetapi harus dikelola dari tingkat korporasi dengan mengintegrasikan semua unit proses bisnis agar memiliki kesamaan pandangan dalam menghasilkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Kenyataan ini merupakan kondisi yang seringkali terjadi dan tidak terkecuali bagi perusahaan yang bergerak di bidang bisnis ritel yang ada di Kota Pontianak.

Melalui pemantauan dan evaluasi dapat memberikan kepastian bahwa penggunaan teknologi informasi menjadi lebih optimal dan dapat mengelola resiko secara tepat. Memiliki standarisasi sistem layanan teknologi

informasi antara pihak perusahaan dengan para mitra atau vendor penyedia jasa. Selanjutnya pemantauan dan evaluasi juga dapat membangun ketersediaan dalam memberikan layanan informasi secara berkelanjutan dan mencapai optimalisasi pengelolaan biaya teknologi informasi [8].

Berkaitan dengan pemantauan dan evaluasi kinerja efektivitas sistem layanan melalui dukungan teknologi informasi yang ada saat ini terhadap proses bisnis organisasi, maka perlu untuk melakukan penilaian terhadap tingkat kematangan pemantauan dan evaluasi untuk mencapai keselarasan dan sinergi antara tujuan dan sasaran bisnis dengan teknologi informasi saat ini dan peningkatannya di masa mendatang. Salah satu metode untuk menilai tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 dengan memfokuskan kepada domain ME (Monitor and Evaluate).

Penelitian sejenis yang membahas dari sisi domain ME (Monitor and Evaluate) diantaranya pengukuran tingkat kematangan implementasi teknologi informasi dan audit kinerja sistem informasi manajemen memperlihatkan rata-rata tingkat kematangan untuk masing-masing sub domain ME masih berada pada level 2 (repeatable but intuitive) dan 3 (define). Kondisi ini memperlihatkan belum ada pemantauan dan evaluasi teknologi informasi secara terstruktur pada bagian pengendalian internal dan eksternal perusahaan, belum ada sistematisasi pelaporan yang baik, penanganan penyimpangan belum memiliki prosedur standar, belum ada kepatuhan pada mekanisme pengelolaan teknologi informasi dan keberadaannya belum terdefinisi secara baik, jelas dan formal sehingga menimbulkan ketidakkonsistenan penyediaan informasi dan penerapan tata kelola teknologi informasi belum sesuai dengan strategi dan tujuan organisasi [9-12].

Penelitian ini memiliki relevansi dengan penelitian sebelumnya yakni meningkatkan kinerja manajemen teknologi informasi secara efektif, membentuk program pengendalian internal yang efektif dan keyakinan akan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku, memastikan pemenuhan kepatuhan terhadap kebutuhan eksternal, dan menyediakan tata kelola teknologi informasi yang efektif. Penelitian ini tidak hanya sekedar mengukur tingkat kematangannya, namun membahas juga sisi implikasi aspek manajerial dan rekomendasi model proses tata kelola teknologi informasi dari sisi control objective input dan output berdasarkan indikator dan kinerja perusahaan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui nilai kesenjangan antara tingkat kematangan yang ada dengan tingkat kematangan yang diharapkan dalam tata kelola teknologi informasi untuk bisnis perusahaan ritel dari sisi domain ME. Selanjutnya dari hasil tingkat kematangan akan menghasilkan suatu rekomendasi tata kelola teknologi informasi ME sesuai indikator tujuan dan kinerja

perusahaan dalam suatu hubungan keterkaitan proses ME dengan proses teknologi informasi lainnya.

2. Pembahasan

Penelitian berbentuk survei dengan metode research and development (R&D). Dalam menilai tingkat kematangan domain ME menggunakan metode kerangka kerja COBIT 4.1. Jumlah responden penelitian sebanyak 30 perusahaan bisnis ritel khusus yang berada di Kota Pontianak dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan bentuk kuesioner/angket dan dikelompokkan berdasarkan masing-masing proses, setiap proses dibagi menurut tingkatannya, dan setiap tingkat di sajikan berdasarkan butir-butir pertanyaan dengan menggunakan skala Guttman. Setiap pernyataan memiliki dua kemungkinan jawaban yaitu Y (Ya) dan T (Tidak). Pernyataan dengan jawaban Ya (Y) akan dikonversikan pada nilai 1, sebaliknya untuk jawaban Tidak (T) akan dikonversi pada nilai 0. Responden dapat menjawab dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang ada. Setelah semua hasil kuesioner dimasukkan dalam tabel, kemudian dihitung tingkat kematangan tiap proses untuk setiap responden.

Hasil tingkat kematangan tiap proses dari 30 responden kemudian dicari rata-ratanya, dan hasil rata-rata tersebut akan menjadi nilai tingkat kematangan tiap proses teknologi informasi. Untuk pengolahan data responden diawali dengan menghitung tingkat kematangan (Maturity Level). Kemudian mengolah tingkat kematangan masing-masing proses. Selanjutnya menghitung agregasi tingkat kematangan melalui rata-rata aritmatik. Terakhir hasil agregasi disajikan dalam bentuk tabel dan grafik radar menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel.

A. Kerangka Kerja COBIT 4.1

Kerangka kerja COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology) dapat diartikan sebagai tujuan pengendalian untuk informasi dan teknologi terkait dan merupakan standar untuk pengendalian terhadap teknologi informasi yang dikembangkan oleh IT Governance Institute [13]. Merupakan alat yang komprehensif untuk menciptakan adanya IT Governance yang baik dalam organisasi, dimana dapat menjembatani kebutuhan bisnis organisasi dan masalah-masalah teknis teknologi informasi. Kerangka kerja COBIT 4.1 menyediakan referensi best business practice yang mencakup keseluruhan proses bisnis organisasi dan memaparkan dalam struktur aktivitas-aktivitas logis yang dapat dikelola dan dikendalikan secara efektif [14].

Kerangka kerja COBIT 4.1 memiliki empat domain, yaitu PO (Plan and Organize), AI (Acquire and Implement), DS (Deliver and Support), dan ME (Monitor and Evaluate). Sehubungan dengan keperluan pemantauan dan evaluasi teknologi informasi, maka

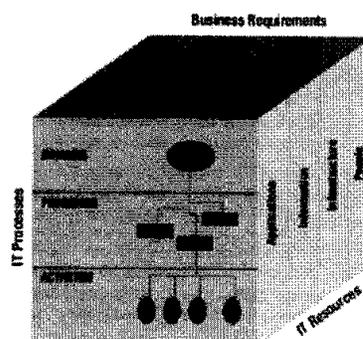
hanya memfokuskan domain ME. Penilaian tingkat kematangan domain ME mencerminkan kesiapan pengontrolan proses teknologi informasi untuk menjaga kualitas dan pemenuhannya. Domain ini berhubungan dengan kinerja manajemen, kontrol internal, pemenuhan terhadap aturan serta menyediakan tata kelola teknologi informasi. Selain itu untuk memberikan jaminan bahwa proses yang dilakukan telah memenuhi kebutuhan bisnis dan pemenuhan terhadap proses standar [15].

Penerapan teknologi informasi memiliki dua model kendali. Model kendali bisnis dan model kendali teknologi informasi. Kerangka kerja COBIT 4.1 dapat menjembatani kesenjangan dari kedua jenis kendali tersebut melalui tingkat objektif kontrol, yaitu activities dan tasks, process, domains (Gambar 1). Pedoman COBIT 4.1 terdiri atas Control Objectives, Audit Guidelines dan Management Guidelines. Karakteristik utamanya fokus pada bisnis, orientasi pada proses bisnis, berbasis kontrol dan dikendalikan melalui sebuah pengukuran agar hasilnya menjadi lebih akurat [15].

B. Domain Monitor and Evaluate (ME)

Domain ME meliputi strategi dan taktik, identifikasi mekanisme teknologi informasi dapat berkontribusi terhadap pengendalian kepatuhan dalam pencapaian sasaran bisnis. Lebih jauh, realisasi strategi pemantauan dan evaluasi perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola serta infrastruktur teknologi informasi perlu difungsikan sebagaimana mestinya.

Proses teknologi informasi untuk domain ME, terdiri dari: ME1 (Mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi), ME2 (Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal), ME3 (Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal), ME4 (Menyediakan tata kelola teknologi informasi) [15].

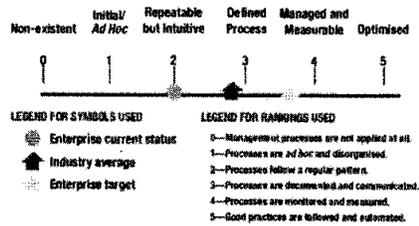


Gambar 1. Model COBIT Cube

C. Model Tingkat Kematangan

Tingkat kematangan untuk identifikasi sejauhmana perusahaan telah memenuhi standar pengelolaan proses teknologi informasi. Model kematangan memiliki

tingkatan pengelompokan kapabilitas pengelolaan proses teknologi informasi dari tingkat 0 (not/non-existent) hingga tingkat 5 (optimised) dalam bentuk grafis (Gambar 2). Hal ini memberikan kemudahan dalam pemahaman secara ringkas bagi pihak manajemen melalui deskripsi masing-masing tingkat kedewasaan secara umum (Tabel 1). Penentuan tingkat untuk menilai tingkat kematangan akan berbeda di tiap proses teknologi informasi dengan masing-masing kriteria pemenuhannya [15].



Gambar 2. Grafik Model Kematangan

Hasil penilaian tingkat kematangan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan kriteria tersebut. Peningkatan tingkat kematangan bukan dimaksudkan bahwa pemenuhan di tingkat bawah akan dapat memungkinkan naik ke tingkat yang lebih tinggi namun dapat diidentifikasi sebagai pemenuhan terhadap beberapa kriteria kematangan dalam beberapa tingkat walaupun untuk proses yang sama. Nilai ini penting dalam menentukan KPI dan KGI [15].

Tabel 1. Model Kematangan

Level	Kriteria Kematangan
0 Non existent	Kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengetahui bahwa terdapat permasalahan-permasalahan yang harus diatasi.
1 Initial/ Ad Hoc	Terdapat bukti bahwa perusahaan mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi. Bagaimanapun juga tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan ad hoc yang cenderung diberlakukan secara individu atau berbasis per kasus. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses tidak terorganisasi.
2 Repeatable but intuitive	Proses dikembangkan ke dalam tahapan yang prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau pengomunikasian prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan kesalahan besar dapat terjadi.
3 Defined	Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diamankan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah memformalkan praktek yang berjalan.
4 Managed	Manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika

Level	Kriteria Kematangan
and Measurable	proses tidak dapat dikerjakan secara efektif. Proses berada di bawah peningkatan yang konstan dan penyediaan praktek yang baik. Otomatisasi dan perangkat digunakan dalam batasan tertentu.
5 Optimised	Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan pemodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan efektivitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.

D. Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi

Melalui hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi dapat mengetahui penilaian tentang kondisi saat ini dan juga mengetahui kondisi tata kelola teknologi informasi yang diharapkan. Hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi domain ME dalam bisnis perusahaan ritel (Tabel 2).

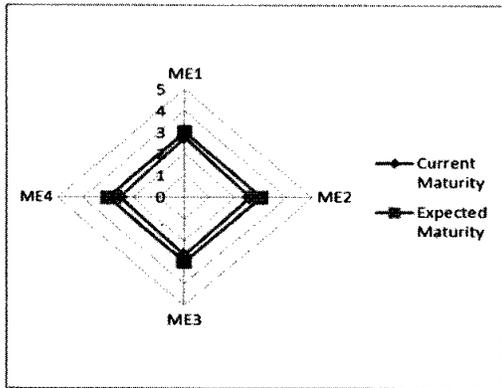
Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tingkat Kematangan

Domain	Proses	Current Maturity Level
ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi	2,763
ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	2,565
ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	2,687
ME4	Menyediakan tata kelola teknologi informasi	2,521
	Rata – Rata Domain	2,634

Tingkat kematangan saat ini (current maturity level) yang terendah dalam domain ME berada pada proses ME2 kaitannya dalam hal memantau dan mengevaluasi kontrol internal dengan nilai tingkat kematangan 2,565 dan proses ME4 kaitannya dalam hal menyediakan tata kelola teknologi informasi dengan nilai tingkat kematangan 2,521. Hal ini terjadi karena sejauh ini bisnis perusahaan ritel belum memiliki suatu program pengendalian teknologi informasi internal yang efektif melalui proses pemantauan yang terdefinisi dengan baik. Proses yang harus mendapatkan perhatian mencakup pemantauan dan pelaporan kontrol, tinjauan hasil penilaian diri dan pihak ketiga. Selain itu, harus membangun suatu pengendalian internal agar memiliki jaminan mengenai operasi yang efektif dan efisien dan sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan pemantauan belum memiliki kerangka kerja tata kelola yang efektif dalam mendefinisikan struktur organisasi, proses, kepemimpinan, peran dan tanggung jawab untuk memastikan bahwa investasi teknologi informasi dalam lingkungan bisnis ritel harus selaras dan dilakukan sesuai dengan strategi dan tujuannya. Oleh karena itulah, pihak pimpinan harus dapat mengenali akan kebutuhan manajemen teknologi informasi secara

reguler melalui suatu jaminan kontrol yang baik. Penilaian kontrol internal teknologi informasi dilakukan sebagai bagian dari audit keuangan yang merefleksikan kebutuhan akan fungsi layanan informasi dan semua harus dilakukan secara proaktif dan memiliki kontribusi perencanaan yang terstruktur berdasarkan keputusan semua individu yang terlibat melalui tools dan matriks.



Gambar 3. Grafik Model Kematangan

Secara rata-rata domain ME ini memiliki nilai 2,634, dan berada dalam skala tingkat kematangan dari 2,51 – 3,50. Artinya berada pada posisi 3 (ditetapkan/define). Kriteria kedewasaannya dimana prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah memformalkan praktek yang berjalan. Pihak pimpinan dan manajemen harus senantiasa memiliki program kerja dalam menilai kinerja teknologi informasi, mengawasi dan menilai kerangka kontrol, memastikan pematuhan peraturan dalam penerapannya, dan menetapkan mekanisme dalam pengelolaan teknologi informasi. Berdasarkan tingkat kematangannya saat ini (current maturity level) dan nilai tingkat kematangan yang diharapkan (expected maturity level) dalam domain ME dapat dibuat representasinya dalam bentuk grafik radar (Gambar 3).

E. Analisis Kesenjangan Kematangan

Tingkat kematangan saat ini (current maturity level) yang tertinggi dalam domain ME berada pada proses ME1 dalam hal ini yaitu mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi dengan nilai tingkat kematangannya adalah 2,763. Hal ini dikarenakan pihak manajemen sudah mulai melakukan manajemen kinerja teknologi informasi yang efektif melalui proses pemantauan. Sudah memiliki proses dalam cakupan mendefinisikan indikator kinerja yang relevan namun masih bersifat menyeluruh. Pelaporan mengenai kinerja sudah dilakukan tetapi belum secara sistematis dan kadang cenderung belum dapat memenuhi waktu yang

ditetapkan dan dalam menangani setiap penyimpangan belum secara cepat dapat dilaksanakan. Pemantauan masih dilaksanakan secara berkesinambungan sehingga belum dapat secara langsung memastikan kebenaran dari sebuah proses atau kegiatan dan sejalan dengan arah dan kebijakan yang telah ditetapkan.

Tingkat kematangan saat ini yang terendah dalam domain ME adalah pada proses ME4 yang mewakili proses menyediakan tata kelola teknologi informasi yaitu 2,521. Hal ini terjadi karena bisnis ritel sendiri belum memiliki suatu kerangka kerja tata kelola yang efektif dalam mendefinisikan struktur organisasi, proses, kepemimpinan, peran dan tanggung jawab untuk memastikan bahwa investasi teknologi informasi selaras dan dilakukan sesuai dengan strategi dan tujuannya (Tabel 3).

Tabel 3. Kesenjangan Tingkat Kematangan

Domain	PROSES	Hasil Pengujian	Maturity Level
ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi	2,763	3
ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	2,565	3
ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	2,687	3
ME4	Menyediakan tata kelola teknologi informasi	2,521	3

F. Implikasi Pada Aspek Manajerial

Penerapan tata kelola teknologi informasi di lingkungan bisnis ritel diharapkan dapat mencapai tingkat kematangan pada posisi ke 3 (ditetapkan/define) dengan spesifikasi yang memenuhi standarisasi COBIT 4.1. Sementara hasil perhitungan tingkat kematangan dapat dilihat bahwa tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi masih berkisar dalam skala interval 2,51 – 3,50 yaitu pada tingkat kematangan pada posisi ke 3 (ditetapkan/define) dan belum melebihi dari nilai batas maksimal 3,50. Hal ini menandakan bahwa terdapat sejumlah kesenjangan yang harus dihilangkan agar tingkat kematangan yang diinginkan dapat dicapai dengan baik. Untuk itu harus dilakukan perbaikan-perbaikan keseluruhan proses teknologi informasi pada domain Monitor and Evaluate (ME) dengan merujuk detail objektif kontrol masing-masing proses.

Hasil penelitian memperlihatkan dari semua rincian proses tersebut memiliki tipe prioritas yang berbeda dari sisi kebutuhan untuk segera dilakukan perbaikan (priority). Semua proses tata kelola teknologi informasi memperlihatkan semua proses yang ada perlu mendapat perhatian yang sama pentingnya. Namun demikian diantara semua proses tersebut, terdapat proses ME2 dan ME4 yang harus memperoleh prioritas yang lebih

penting karena nilai selisihnya mencapai 0,435 dan 0,479. (Tabel 4).

Tabel 4. Implikasi Pada Aspek Manajerial

Domain	Proses	Current Maturity	Expected Maturity	Selisih	Priority Type
ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi	2,763	3	0,237	Priority
ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	2,565	3	0,435	Priority
ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	2,687	3	0,313	Priority
ME4	Menyediakan tata kelola teknologi informasi	2,521	3	0,479	Priority

Hasil pengukuran membawa kebutuhan pendefinisian tingkat kematangan proses yang mengindikasikan semakin baik hasil pengukuran kinerja atau semakin terpenuhinya ukuran kinerja yang didefinisikan, maka tingkat kematangan proses semakin tinggi juga. Tingkat kematangan ditentukan dengan menyesuaikan hasil pengukuran dengan standar yang ada dalam kerangka kerja COBIT 4.1. Pihak manajemen kemudian meninjau hasil pengukuran kinerja dan tingkat kematangan tiap proses mengacu kepada standar kerangka kerja COBIT 4.1 dengan mengarahkan pemenuhan objektif kontrol dalam tiap proses teknologi informasi. Hal ini dapat dilakukan dengan mendefinisikan kebijakan hingga prosedur, mengubah nilai indikator kinerja, penambahan objektif kontrol maupun penyempurnaan proses teknologi informasi hingga diperoleh jaminan bahwa pengelolaan proses telah dilakukan memenuhi standar pengelolaan teknologi informasi yang baik.

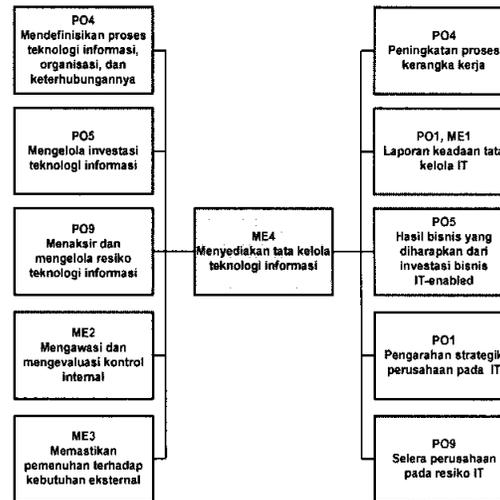
Selain peningkatan proses, pihak manajemen perlu melakukan tindakan perbaikan terhadap ketidaksesuaian proses yang telah ada terhadap standar sehingga tidak akan terjadi hal serupa di masa mendatang. Oleh karena pentingnya peningkatan pengelolaan proses, kemampuan penentuan indikator pengukuran kinerja dan pemahaman kondisi perusahaan-perusahaan ritel melalui penentuan tingkat kematangan, menjadi hal kritis yang harus dilakukan manajemen dalam perbaikan berkelanjutan. Keterlibatan antara pihak manajemen dengan pengguna dalam proses teknologi informasi untuk memastikan langkah yang diambil sesuai dengan kejadian aktual.

G. Tata Kelola Teknologi Informasi ME4

Tata kelola teknologi informasi yang berhubungan dengan control objective untuk proses ME4 yaitu menyediakan tata kelola teknologi informasi dalam tata kelola tersebut terkait dengan control objective yang lain dimana sebagai *control objective input* terdiri dari PO4 (mendefinisikan proses teknologi informasi, organisasi dan keterhubungannya), PO5 (mengelola investasi teknologi informasi), PO9 (menaksir dan mengelola resiko teknologi informasi), ME2 (mengawasi dan

mengevaluasi kontrol internal), dan ME3 (memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal) dan sebagai control objective output terdiri dari PO4 (peningkatan proses kerangka kerja); PO1 (mendefinisikan rencana strategis teknologi informasi) dan ME1 (mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi) untuk memenuhi laporan keadaan tata kelola teknologi informasi; PO5 (hasil bisnis yang diharapkan dari investasi bisnis dari kemampuan teknologi informasi); PO1 (pengarahan strategik perusahaan pada teknologi informasi); dan PO9 (selera perusahaan pada resiko teknologi informasi).

Fokus tata kelola teknologi informasi untuk ME khususnya ME4 merujuk kepada menyiapkan media laporan yang mencakup semua strategi dan program dari investasi teknologi informasi agar dapat senantiasa memonitor dan melakukan evaluasi terkait dengan pendanaan yang sudah dilakukan dengan hasil yang sudah terealisasi. Hal ini penting mengingat investasi portofolio teknologi informasi tidak keliru atau tidak sesuai dengan yang sebagaimana mestinya. Untuk pelaksanaannya harus memperhitungkan segala resiko yang mungkin terjadi dan segera merespon dengan melakukan perbaikan sebagaimana yang diharuskan (Gambar 4).



Gambar 4. Keterkaitan proses ME4 dengan proses lainnya

Untuk meningkatkan tingkat kematangan khususnya ME4 (menyediakan tata kelola teknologi informasi), maka pengembangan tata kelola teknologi informasi harus melibatkan pihak pimpinan dan manajemen serta seluruh elemen dari pihak perusahaan bisnis ritel untuk menetapkan dan membuat kerangka pengelolaan teknologi informasi. Harus memiliki unsur akuntabilitas yang jelas dan praktek untuk menghindari kerusakan

dalam kontrol internal dan kelalaian serta dijalankan secara konsisten.

3. Kesimpulan

Tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi untuk bisnis ritel dari sisi domain ME (Monitor and Evaluate) menunjukkan bahwa nilai rata-rata domain 2,634. Nilai tersebut menunjukkan belum semuanya secara spesifik sudah berada pada posisi ke 3 (defined). Sementara untuk masing-masing proses ME, nilai paling rendah terdapat pada proses ME4 (menyediakan tata kelola teknologi informasi) dengan nilai hasil pengujian 2,521.

Untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan (expected maturity level), manajemen perusahaan bisnis ritel harus memiliki mekanisme dan prosedur yang tepat sasaran mengenai tata cara dan manajemen dalam kegiatan: kinerja teknologi informasi bisnis ritel harus memberikan transparansi dan memiliki pengelolaan biaya, keuntungan, strategi kebijakan dan level layanan teknologi informasi dengan ketentuan tata kelola; menjaga prestasi teknologi informasi dan diikuti dengan teknologi informasi yang berhubungan dengan hukum dan peraturan; memenuhi kepatuhan dengan hukum dan kebijakan; mengintegrasikan tata kelola teknologi informasi dan tata kelola kooperasi dan melengkapinya dengan hukum dan peraturan.

Tata kelola teknologi informasi untuk domain ME4 (menyediakan tata kelola teknologi informasi) memiliki hubungan dan keterkaitannya yang dapat dilihat dari control objective input terdiri dari PO4, PO5, PO9, ME2, dan ME3. Sementara control objective output terdiri dari PO4, PO1 dan ME1, PO5, PO1, dan PO9. Evaluasi tingkat kematangan harus diukur secara periodik dan tidak hanya domain ME, namun perlu juga melibatkan domain lainnya agar memiliki kesatuan informasi yang jelas dan terukur dalam perumusan dan perencanaan tata kelola teknologi informasinya dalam mencapai tingkat kematangan yang diharapkan.

Daftar Pustaka

- [1] Tambotoh. Johan J.C, Latuperissa. Rudi, "The Application for Measuring the Maturity Level of Information Technology Governance on Indonesian Government Agencies Using COBIT 4.1 Framework," *Intelligent Information Management*, Published Online, 6, pp. 12-19, January 10, 2014.
- [2] Huang. Rui, Zmud. Robert W, Price. R. Leon, "Influencing The Effectiveness of IT Governance Practices Through Steering Committees and Communication Policies," *European Journal of Information Systems*, Vol 19, pp. 288-302, 2010.
- [3] Raodeo. Vaishali, "IT Strategy and Governance: Frameworks and Best Practice," *International Journal of Research in Economics & Social Sciences*, Vol 2, Issue 3. ISSN:2249-7382, pp. 49-59, March 2012.
- [4] Debreceny. Roger S, Gray. Glen L, "IT Governance and Process Maturity: A Multinational Field Study," *Journal of Information Systems*, Vol.27, No.1, pp. 157-188, Spring 2013.
- [5] IT Governance Institute, "IT Standards, Guidelines, and Tools and Techniques for Audit and Assurance and Control Professionals," ISACA, ITGI, 2010.
- [6] Istiyanto. Jazi Eko, Santoso. Purwo, Widodo. Aris Puji, "E-Government Implementation Strategy Toward Information Technology (IT) Governance Environment," *Proceedings of International Conference on Rural Information and Communication Technology 2009*, Institute Technology Bandung ISBN: 978-979-15509-4-9, pp. 151-154, 17-18 June 2009.
- [7] Grembergen. Wim Van, De Haes, "IT Governance Implementation Guide," ITGI, 2008.
- [8] Asante. Keith K, "Information Technology Strategic Alignment: A Correlational Study Between The Impact of IT Governance Structures And IT Strategic Alignment," A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy, Capella University, April 2010, Published by ProQuest LLC.
- [9] Wella and Tjhin. Viany Utami, "Pengukuran Tingkat Kematangan Implementasi Teknologi Informasi Pada Domain Monitor and Evaluate Dengan Menggunakan COBIT 4.1 Pada PT Erajaya Swasembada, Tbk," *Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia (SESINDO)*, ISBN: 978-979-18985-6-0, pp. 80-84, 2-4 Desember 2013.
- [10] Budiono. Gatut, "Audit Kinerja Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan Unit Pembangkit Listrik Berbasis COBIT Domain," *Jurnal EECCIS*, Vol. 4, No. 1, pp. 45-49, Juni 2010.
- [11] Fariani. Rida Indah, "Pengukuran Tingkat Kemapanan IT Governance PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk," *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, Yogyakarta, ISSN:1907-5022, pp. D7-D12, 21 Juni 2014.
- [12] Kustanti. Zenni Ari, Rusdiansyah. Ahmad, Hendranoro. Gamantyo, "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT (Studi Kasus: Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Gresik)," *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2012*, pp. 379-384, STMIK-STIKOM Bali 23-25 Pebruari 2012.
- [13] iBasuki. Pihanto Ngest, Kurniawati. Elisabeth Penti, Nugroho. Paskahika, "Information Technology Governance In Satya Wacana Christian University By Using COBIT Framework," *The 2nd IBEA - International Conference on Business, Economics and Accounting Hongkong*, 26-28 March 2014.
- [14] Sadikin. Mujiono, Hardi. Harwikarya, Haji. Wachyu H, "IT Governance Self Assessment in Higher Education Based on COBIT Case Study: University of Mercu Buana," *Journal of Advance Management Science, Engineering and Technology Publishing*, Vol. 2, No. 2, pp. 83-87, June 2014.
- [15] IT Governance Institute, "COBIT 4.1: Framework, Objektif controls, Management Guidelines," *Maturity Models*, ITGI, 2007.